

**X Esercitazione - giovedì 18 dicembre 2025, h 12:00-14:00 (Aula 1)**

**Esercizio 1**

Considerate la seguente tabella:

Quantità fattore	2	3	4	5	6	7	8
Prodotto medio	9	10	9	8	7	6	5

Se il prezzo del prodotto finale è 5 e quello del fattore è 20, determinate:

- La quantità di fattore in corrispondenza della quale il prodotto marginale è nullo.
- La quantità di fattore da impiegare per massimizzare i profitti.

**Esercizio 2**

Alberto (A) e Beatrice (B) sono i due soli consumatori dei beni X ed Y di un'economia di puro scambio nella quale sono disponibili 140 chili di X e 120 chili di Y all'anno. Inizialmente Alberto dispone di 90 chili di X e 70 di Y, mentre la restante parte dei due beni è in mano a Beatrice. Date le funzioni di utilità di A e B rispettivamente pari a:

$$U_A = \sqrt{X_A} \sqrt{Y_A} \quad \text{e} \quad U_B = \sqrt{X_B} \sqrt{Y_B}$$

- Verificare se la dotazione iniziale è efficiente nel senso di Pareto.
- Determinare il prezzo relativo di equilibrio dei due beni.
- Determinare il paniere Pareto-efficiente.
- Determinare la quantità domandata dei due beni da parte di Alberto e Beatrice al termine dello scambio.